

1. Все беременные с ТГВ должны госпитализироваться в многопрофильные стационары под наблюдение акушер-гинеколога и хирурга. Тактический подход к лечению пациенток должен носить мультидисциплинарный характер, исходя из характеристик тромбоза и состояния плода.

2. Выработанная тактика ведения пациенток с ТГВ при беременности позволила в 95% случаях избежать серьезных осложнений со стороны сосудистой системы – ТЭЛА и во всех случаях предупредить материнскую и перинатальную смертность.

Литература

1. Кириенко, А.И. Венозный тромбоз в практике терапевта и хирурга / А.И. Кириенко, Е.П. Панченко, В.В. Андрияшкин. – М.: Планида, 2012. – 336 с.

2. Тромбоэмболия легочной артерии. Как лечить и предотвратить / под ред. А.И. Кириенко, А.М. Чернявского, В.В. Андрияшкина. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2015. – 280 с.

3. Харкевич, О.Н. Ведение беременности и родов у женщин с тромбоэмболией легочной артерии / О.Н. Харкевич, И.В. Курлович, Р.Л. Коршикова // Мед. новости. – 2007. – №2. – Т.1. – С. 19-28.

4. Сосудистая хирургия: нац. рук. Краткое издание / под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2014. – 464 с.

5. Основы клинической флебологии / под ред. Ю.Л. Шевченко, Ю.М. Стойко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Шико, 2013. – 336 с.

АУТОЛОГИЧНЫЕ ЭРИТРОЦИТАРНЫЕ ТЕНИ – КОНТЕЙНЕРЫ ДЛЯ НАПРАВЛЕННОГО ТРАНСПОРТА ДИОКСИДИНА

*Федянин С.Д., Криштопов Л.Е., Коваленко А.А., Фадеев В.И., Яцко М.В., Ерошкин С.Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет»*

Актуальность. Направленный транспорт лекарственных средств – это целенаправленная доставка препаратов в патологический очаг. Целенаправленная доставка лекарственных средств в патологический очаг позволяет создать в нем высокую концентрацию вводимого препарата, максимально снизить нежелательные реакции организма на медикаментозное воздействие, а так же терапевтическую дозу медикамента и кратность введения. Он может быть основан на регионарном введении препаратов, на использовании различных носителей, обладающих тропностью к определённым органам и тканям. В качестве носителей в настоящее время применяются микроконтейнеры: аутологичные клетки крови, капсулы из альбумина, липосомы, магнитные микросферы, микрокапсулы из нейлона [1, 2].

Возможность использования эритроцитарных фармакоцитов как контейнеров для лекарственных препаратов в клинической хирургии изучается достаточно давно. Так, Жумадилов Ж.Ш. и Макаренкова Р.В. исследовали включение антибиотиков в эритроцитарные тени при гипоосмотическом гемолизе. По их данным наибольшим включением характеризуются антибиотики группы аминогликозидов (канамицин, гентамицин) [3].

Косинец А.Н., Сачек М.Г., Коваленко А.А. разработали комплекс лечебно-профилактических мероприятий, включающий применение антибиотика амоксициллина+клавуланат общепринятым способом и в аутологичных эритроцитарных тенях, проведение плазмафереза, использование аутологичной плазмы, который позволил снизить частоту послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений при остром холецистите с 19,4% до 4% [4].

Нуртазинова Г.С. предложила оригинальный способ лечения гнойно-некротических заболеваний мягких тканей. Пациенту производится вскрытие гнойного очага, иссечение некротических тканей, обработка раны антисептиками. Затем края и дно раны обрабатываются эритроцитарными фармакоцитами, содержащими разовую дозу антибиотика. На рану накладываются первичные швы. В послеоперационном периоде края раны обрабатываются эритроцитарными тенями дважды с интервалом 6-8 часов после первого введения. Клинико-цитологические исследования установили, что местное применение эритроцитарных фармакоцитов и наложение первичного шва при гнойно-некротических заболеваниях мягких тканей купируют гнойно-воспалительный процесс, быстрее нормализуют клинико-лабораторные показатели, значительно сокращают сроки течения фаз раневого процесса [5].

Цель исследования: изучить степень включения антимикробного препарата диоксида в аутологичные эритроцитарные тени.

Материал и методы. Исследования проведены на 25 пробах крови пациентов-добровольцев, находящихся на стационарном лечении в отделении проктологии Государственного учреждения здравоохранения «Витебская городская центральная клиническая больница» в 2015 году с гнойными ранами различных локализаций.

Включение в эритроцитарные тени диоксида производили по методике [3] в нашей модификации. Принцип метода: при восстановлении концентрации гипоосмолярного раствора, вызвавшего гемолиз

эритроцитов, до изотонического происходит возвращение целостности мембраны эритроцитов к исходному уровню с включением 1/3 объема инкубационной жидкости с лекарственным средством. В асептических условиях из локтевой вены забирали 10 мл крови, которую помещали в стерильный флакон с 1 мл 4% раствора цитрата натрия. После удаления плазмы крови эритроциты дважды отмывали 0,9% раствором хлорида натрия путём центрифугирования при 3000 оборотов в минуту в течение 5 минут. К осадку эритроцитов добавляли семикратный объем охлажденной до 0°C дистиллированной воды и центрифугировали при 5000 оборотов в минуту в течение 50 минут. К полученным теньям эритроцитов приливали семикратный объем диоксида, охлажденного до 0°C. Взвесь инкубировали в течение 20 минут при 4°C. Затем добавляли 1/9 объема 9% хлорида натрия для восстановления целостности мембраны эритроцитарных теней и инкубировали в течение 30 минут при 37°C. После включения диоксида в эритроцитарные тени последние дважды отмывали 0,9% раствором хлорида натрия, затем осаждали путем центрифугирования при 3000 оборотов в минуту в течение 15 минут. Надосадочную жидкость сливали, а к осадку добавляли 1 мл физиологического раствора. Каждый раз при смене инкубационной и надосадочной жидкости к эритроцитам добавляли 4% раствор цитрата натрия в соотношении 1:10.

Высокоэффективная жидкостная хроматография производилась на жидкостном хроматографе Agilent 1260. Условия хроматографирования: колонка длиной 0,15 м и внутренним диаметром 4,6 мм, заполненная октадецилсилильным силикагелем для хроматографии Р с размером частиц 5 мкм (Agilent Eclipse XDB-C18 5 mkm 4.6x150 mm); подвижная фаза: смешивают в соотношении 82:18 (об/об) буфер рН 6,8 – метанол Р2. Приготовление буфера с рН 6,8: 0,3 мл триэтиламина Р растворяют в 800 мл воды для хроматографии Р, доводят рН до 6,8 фосфорной кислотой Р. Полученный раствор переносят в мерный цилиндр вместимостью 1000 мл и доводят объем раствора до 1000 мл водой для хроматографии Р. Скорость потока 1,1 мл/минуту. Температура колонки 20°C. Объем ввода пробы 20 мкл. Спектрофотометрический детектор, длина волны 260 нм. Время анализа - 2 времени удерживания диоксида (время выхода диоксида около 3 минут). Для разрушения эритроцитарных теней к ним добавляли дистиллированную воду и обрабатывали в течение 10 минут в ультразвуковой ванне «Сапфир».

Результаты и обсуждение. При изучении степени насыщения эритроцитарных теней диоксидом установлено, что концентрация диоксида в эритроцитарных фармакоцитах варьирует от 1999,72 мкг/мл до 2232,45 мкг/мл и в среднем составляет 2151,72±17,53 мкг/мл. По литературным данным минимальная подавляющая концентрация для 90% штаммов (МПК₉₀) большинства возбудителей хирургических инфекций составляет 312,5 мкг/мл. Полученная концентрация диоксида примерно в 6,88 раза превышает МПК₉₀.

Выводы. Таким образом, эритроцитарные тени являются контейнерами для диоксида, концентрация которого в них составляет 2151,72±17,53 мкг/мл, что примерно в 6,88 раза выше МПК₉₀ для большинства представителей микрофлоры гнойных ран. Это указывает на возможность использования насыщенных диоксидом эритроцитарных фармакоцитов для местного лечения гнойных ран в 1 фазу раневого процесса.

Литература

1. Генинг, Т.П. Использование форменных элементов крови для направленной доставки химиотерапевтических и диагностических препаратов в очаг поражения / Т.П. Генинг, И.И. Колкер, Ж.Ш. Жумадилов // Антибиотики и химиотерапия. – 1988. – № 11. – С. 867-871.
2. Направленный транспорт лекарственных препаратов: современное состояние вопроса и перспективы / А.Г. Ивонин [и др.] // Изв. Коми НЦ УрО РАН. – 2012. – №9. – С.46-55.
3. Жумадилов, Ж.Ш. Особенности включения некоторых антибиотиков в эритроцитарные тени – систему целенаправленной доставки химиотерапевтических препаратов / Ж.Ш. Жумадилов, Р.В. Макаренкова // Антибиотики и химиотерапия. – 1990. – №11. – С. 54-56.
4. Косинец, А.Н. Комплексный способ профилактики послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений у больных острым холециститом: метод. рекомендации / А.Н. Косинец, М.Г. Сачек, А.А. Коваленко. – Минск, 1996. – 14 с.
5. Нуртазинова, Г.С. Роль эритроцитарных фармакоцитов в комплексном лечении абсцессов мягких тканей : автореф. дис. ...канд. мед. наук / Г.С. Нуртазинова. – Астана, 1995. – 25 с.

ЦИТОРЕДУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ

*Шаппо Г.М., Ерушевич А.В., Михайлова Т.Е., Гидранович А.В.,
Кутько Д.П., Третьяков В.А., Кожар В.Л.
УО «Витебский государственный медицинский университет»*

Актуальность. Лечение метастатического колоректального рака еще в конце прошлого столетия носило симптоматическую направленность – разгрузочные колостомы, обходные анастомозы.